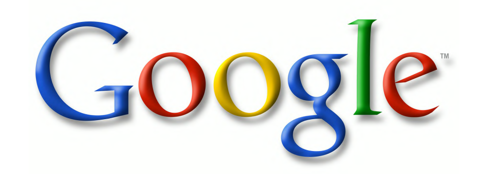
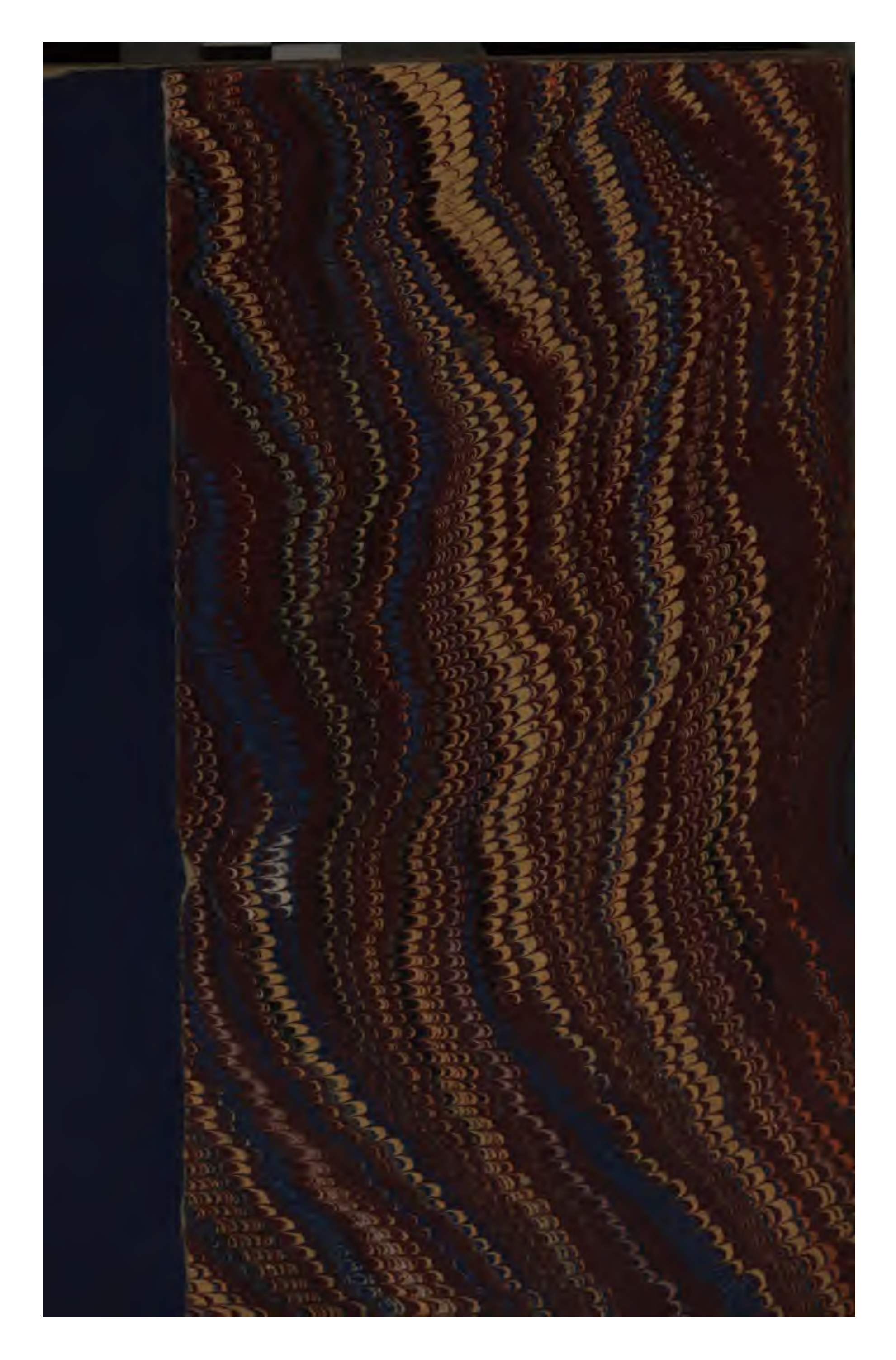




RECHERCHES

Philosophiques et Physiologiques

SUR LA NATURE DE L'HOMME

ET DE L'ÊTRE VIVANT

PAR

Charles-Alphonse DU PÉAN

Tout ce qui existe est connaissable.

γνῶθι σεαυτόν

PARIS

AUGUSTE GHIO, LIBRAIRE

PALAIS-ROYAL, GALERIE D'ORLÉANS, 1, 3, 5 ET 7

1880

PARIS. — IMPRIMERIE ROBERT ET BUHL
48, rue Berthe, 48

TABLE DES MATIÈRES

ERRATA. — Par erreur la pagination commence au chiffre 11.

A M. E. ALGLAVE

Un lecteur de la *Revue Scientifique*

PRÉFACE

D'où venons-nous, que sommes-nous, où allons-nous? tel est le problème fondamental que l'homme s'est toujours posé et ne peut pas ne pas se poser.

C'est pour le résoudre que sont nées les religions et les philosophies. Cependant, on ne trouve pas deux hommes d'accord en dehors de ceux qui ont abdiqué leur raisonnement aux pieds d'une foi totale.

Au moment d'aborder un si difficile problème, nous sommes en droit de demander tout d'abord indulgence et bienveillance. Nous pensons qu'on ne doit pas abandonner la recherche d'un inconnu qui est la base de nos aspirations et que chacun peut essayer d'apporter une petite pierre sans avoir la prétention de combler le gouffre.

La présente étude n'est que la trame d'un travail étendu que l'auteur s'était proposé d'écrire. Une maladie, qui d'ailleurs n'a pas été inutile à ses recherches, le décide à tracer ici ce canevas dès maintenant.

Il ne se dissimule pas que les idées contenues dans ces notes sont trop différentes de celles adoptées actuellement par le grand nombre et arrivent trop avant l'heure, pour avoir chance, avant 30 ou 40 ans, de trouver un noyau d'adhérents; mais il a confiance dans l'avenir et dans ce principe qu'il prend pour guide : « Tout ce qui existe obéit à des lois, toute loi est connaissable. »

Il a confiance dans cette maxime morale qui est le résultat final de ses recherches : *Fais ce que dois, advienne que pourra.*

RECHERCHES

Philosophiques et Physiologiques

SUR LA

NATURE DE L'HOMME

ET DE L'ÊTRE VIVANT

CHAPITRE I

PRÉLIMINAIRES

Tout ce qui existe est connaissable.

L'existence du moi est la première des certitudes, la base de toutes nos connaissances.

Admettre l'existence d'une chose, c'est admettre que le moi en a conscience.

Pascal a dit : « Je pense, donc j'existe » il eût été plus complet en disant : « Je suis conscient,j'éprouve,donc j'existe » l'impression

est, en effet, la plus immédiate et la plus générale des propriétés du moi. Et ces impressions sont évidemment de quatre ordres principaux, 1° les instincts, 2° les sensations, 3° les idées, 4° les passions qui, liées à ces sensations et idées, les renforcent et y attachent du plaisir ou de la douleur.

Les impressions, quelles qu'elles soient, sont, en effet, les réalités les plus certaines que nous puissions concevoir, comme Descartes et Huxley l'ont bien vu. La réalité de l'impression que me fait le rêve le plus extravagant est incomparablement plus grande pour le moi que celle du bâton que je touche, que je vois et que je manie. Ce qui est ici de première certitude, c'est que j'ai l'impression que je touche et vois un bâton, que je veux le manier et que je le manie.

Les instincts

Des impressions instinctives et vagues précèdent et accompagnent en grand nombre le nombre relativement faible de nos perceptions nettes : C'est comme un résumé peu conscient

de l'ensemble de nos impressions. On a entendu vaguement un petit bruit, on écoute. On a une aspiration vague avant d'avoir un désir bien formulé. On a l'instinct que telle personne ne mérite pas confiance avant de savoir exactement pourquoi.

Nos instincts, n'étant ainsi qu'un premier regard général du moi sur nos diverses impressions, seront connus par le fait de l'étude des impressions nettes, et c'est cette étude que nous allons poursuivre.

Sensations

Les sensations sont perçues par le moi de la façon la plus directe et il les subit souvent malgré lui. Ma tête me fait mal, je ne puis pas ne pas le sentir. Mes yeux ne peuvent pas ne pas voir ce qui est devant eux.

Ces sensations nous arrivent par le fonctionnement de nos sens extérieurs et les nerfs intérieurs de notre corps. Nos sensations sont assez

connues pour que nous n'ayons pas à en faire la revue.

Passions

Les passions sont aussi éprouvées par le moi de la façon la plus directe et il les subit souvent malgré lui. Je n'ai pas à manger, mais j'ai faim. Je ne peux pas n'avoir pas faim. J'aime la vérité et je ne puis faire que le mensonge ne me déplaise. Les passions sont des forces qui ont leur source totalement en nous-mêmes et qui nous servent à coordonner vers un but nos sensations, nos idées, nos manifestations ou mouvements. Ces passions changent peu à peu avec le temps, au fur et à mesure de l'évolution de l'être. La passion satisfaite, c'est le bonheur : contrariée, c'est la souffrance. Les passions sont la pierre angulaire de l'être.

Les passions sont de plusieurs ordres. Jetons-y un coup d'œil rapide.

La première de toutes les passions est l'amour de la conservation du moi, sans celle-là l'être

périt, c'est la première qui naît chez l'enfant. Après celle-là, l'amour de l'accroissement; ensuite l'instinct de la reproduction, l'amour de la famille.

Au second degré paraissent les passions sociales, l'affection pour les êtres et objets amis, le cercle d'hommes dont on fait partie, etc., l'amour du pays, l'amour de l'humanité, enfin la contemplation des grandes lois et vérités de la nature; la Science.

Chacune de ces passions affectives a sa contre-partie, la haine du contraire.

Or, ces passions principales que nous venons d'énumérer sont nécessaires. Que les forces de la reproduction diminuent, que l'amour de la compagne et de l'enfant n'existe pas chez le père, l'être meurt sans se perpétuer, ou, si l'enfant est seulement né, il est lancé dans le tourbillon de la vie dans des conditions où il périra presque infailliblement ; le rameau sera étouffé par les pousses des autres branches. Que l'amour du pays et le courage n'existent pas, la nation disparaît, l'homme est à la merci du vainqueur qui abuse, s'étale, étouffe. Que l'amour des vérités immuables de la nature n'existe pas, toutes

nos connaissances exactes s'atrophient, s'annulent, l'activité productrice diminue, disparaît; l'édifice tout entier de la société est ébranlé, l'individu qui en fait partie périt peu à peu.

Ces passions, ces émotions, cette douleur et ce plaisir qu'elles produisent, *cette action coordinatrice vers un but* s'exercent sur les instincts, les idées, les sensations, les mouvements. C'est la mise en marche, le frein qui règle, le mécanisme qui arrête.

La pensée et la Science

Les idées sont aussi perçues d'une façon directe et il est souvent de première évidence que le moi sentant les subit sans pouvoir l'empêcher. Je ne puis pas ne pas penser que j'aimerais mieux n'avoir pas mal à la tête. Je ne puis pas n'avoir pas telle pensée à la vue de ce qui est devant moi.

L'idée, la pensée, est un fait connu présent à l'esprit ou un raisonnement appuyé sur des

faits regardés comme connus, sur des sensations, des passions éprouvées.

La pensée est la science si des faits seuls lui servent de base et si ces faits sont certains. *La science c'est savoir, c'est comprendre, c'est prévoir.*

Le laboureur sait que le grain de blé mis en terre produira une plante portant des épis de blé; c'est de la science. L'enfant sait déjà que la pomme que sa main abandonne va tomber vers la terre d'un mouvement accéléré. Le matelot sait que l'inclinaison qu'il donne au gouvernail va faire tourner le navire.

L'homme en a fait mille fois l'expérience, il la généralise. L'homme sait tout cela, le comprend-il, le comprend-il complétement, le comprend-il un peu? Qu'est-ce que comprendre, expliquer?

Comprendre, expliquer, c'est ramener des faits complexes à des faits plus simples et plus généraux appelés lois. Ces premières lois sont elles-mêmes souvent complexes et susceptibles d'être ramenées à des faits plus simples et plus généraux, à des lois plus simples. L'explication a

fait ainsi un nouveau pas : le phénomène envisagé est mieux compris. L'explication est-elle totale? Si elle l'est, nul ne le peut le dire. Si elle ne l'est pas, on peut l'apercevoir et penser que si nous ne sommes pas capables d'aller plus loin c'est que là s'arrête l'état actuel de nos connaissances.

Prenons un exemple : je tire un coup de feu: la balle frappe le cœur d'un animal, je sais qu'il va mourir, ai-je vraiment compris? Je sais que les gaz de la poudre ont lancé la balle, que celle-ci a franchi l'air et a pénétré en raison de sa force vive. Je sais, grâce à Harvey, que la circulation va s'arrêter. Je sais ensuite, grâce à Lavoisier, que cet arrêt du sang va empêcher les organes de continuer à puiser dans ce sang l'oxygène et les éléments qui les font vivre. Grâce aux travaux des physiologistes modernes, j'ai une certaine notion de la modification que subissent ces organes et de la manière dont cette modification agit sur une partie de leurs fonctions. Mais je m'arrête ici et je conçois clairement que ces derniers faits sont eux-mêmes réductibles en d'autres plus généraux et plus simples. Je puis me demander par exemple comment la modification s'effectue dans chaque cellule de l'organe, comment les éléments chimiques de cette cellule réagissent les uns sur les autres, ce que c'est que la com-

binaison chimique, enfin ce que c'est que la matière ?

Vous n'avez donc rien expliqué, vous n'avez abouti à rien, direz-vous. Erreur ! j'ai ramené un phénomène particulier à des phénomènes plus généraux et plus simples. En effet, grâce à ce que je sais, la rupture ou l'oblitération d'une artère, l'asphyxie par privation d'air et mille autres faits vont se grouper avec la balle meurtrière en un seul ordre de phénomènes. Il me suffira de savoir quelques faits généraux pour savoir ce qui doit se passer dans un nombre considérable de faits différents; mon esprit est bien mieux armé avec une somme de travail et de connaissances beaucoup moindre. Je suis donc plus fort, plus apte à prévoir, agir, éviter.

Eh bien, quelle est la base de ce savoir, de ce comprendre ?

Je ~~sais~~ que la pomme tombe parce que toutes les fois que je l'ai abandonnée à elle-même elle est tombée. Je sais cela parce qu'il n'y a pas eu d'exception, parceque je regarde ce phénomène comme fatal. Supposons qu'une seule fois la pomme ne soit pas tombée. A l'instant même je suis incertain, je ne sais plus ce qui adviendra quand une autre fois je l'abandonne-

rai de nouveau. Je soupçonne immédiatement que la fois où la pomme n'est pas tombée il y a eu quelque circonstance qui n'existait pas les autres fois où elle est tombée. J'en suis même absolument convaincu *parce que ce serait la négation de mon entendement tout entier* que de supposer que dans des circonstances identiques le fait ne se reproduise pas d'une façon identique.

En faisant cela j'admets donc implicitement la fatalité absolue des mouvements de la pomme. Il nous faut donc y aboutir, dire le gros mot : *la science c'est le fatalisme*. Accroître la science c'est accroître le nombre des phénomènes où cette fatalité apparaît clairement.

Voilà pourquoi la science a tant d'ennemis qui oublient que ce n'est pas nous qui avons fait l'univers comme il est, que nous le subissons seulement et que nous ne pouvons que tendre à le connaître, le comprendre et l'admirer de toutes nos forces.

Et cette science ne peut du reste nous empêcher de penser, si nous le voulons, qu'un Être supérieur a créé l'univers, qu'il le laisse maintenant absolument abandonné à lui-même depuis les temps où l'esprit de l'homme a pu porter ses

investigations, et que cet Être suprême peut tout changer quand il le voudra.

Ici, cher lecteur, j'ai peut-être froissé profondément tes sentiments. Si tu penses que tu ne peux pas être heureux sans ces sentiments, si tu penses que ton sens moral et honnête en dehors duquel il n'y a que boue, abaissement et catastrophe probable ne peut exister sans tes croyances habituelles, *alors ferme ce livre.*

Si, au contraire, tu ne crains pas la lumière, arme-toi d'attention.

La plus simple de nos idées est la notion que tout n'est pas homogène, qu'il existe des choses *distinctes*. De là, la notion d'unité, puis celle du nombre. Je conçois ensuite que l'on peut grouper ensemble plusieurs de ces nombres et j'ai la notion de l'unité complexe d'ordre supérieur. Par exemple, je connais la dizaine, la centaine. Avec cela je fais toute l'arithmétique proprement dite. On ne peut concevoir, n'est-ce pas, que le même nombre traité deux fois de la même manière produise deux résultats différents.

En appliquant la division à cette conception de l'unité complexe ou multipliée, je suis amené

à concevoir la division de toutes les unités et de là naît dans notre esprit la notion de la grandeur, des quantités croissantes ou décroissantes d'une façon continue au-delà de toutes limites dans les deux sens. Avec cela et quelques notations, je fais l'algèbre et l'analyse tout entières.

Je trouve ensuite l'espace, je conçois le volume, la surface, la ligne, le point. En leur appliquant les idées de nombre et de grandeur, je fais la géométrie où tout, n'est-ce pas, s'enchaîne de la façon la plus admirable et la plus précise.

Cherchant ensuite dans mes idées élémentaires, je trouve l'idée de la matiére et de son mouvement. Du mouvement nait l'idée de temps, grandeur spéciale croissant à l'infini, que je conçois à l'infini dans le passé et dont je connais par moi-même une période plus ou moins longue. Et me voici du coup en présence d'attributs, liés sans exception, à tout ce que je perçois dans l'univers en dehors du moi sentant.

Je viens d'employer le mot matière pour être compris tout d'abord. Ce mot tel qu'il est entendu généralement est-il bien exact? avons-nous vraiment notion de quelque chose d'impé-

nétrable, incompressible, etc., comme disent les livres de physique?

Voici une table devant moi, qu'est-ce que je sais sur cette table? Je sais qu'en la touchant ma main éprouve une *force de résistance*. Suivant la nature de cette résistance sur les papilles de mes doigts, je juge la surface plus ou moins inégale et rugueuse. En appuyant davantage je sens *cette résistance* céder plus ou moins et avec de très petits mouvements d'une nature déterminée. Je juge la surface plus ou moins dure, élastique raide, plastique, etc., en un mot, je n'ai pas d'autre perception élémentaire que celle de forces et de mouvements. C'est donc par tout un travail de mon esprit que je puis essayer de concevoir l'idée et le mot de la matière telle qu'on l'entend ordinairement.

Le toucher est, comme on sait, le premier et le plus sûr de nos sens : mais les autres sens, nos autres moyens de connaître ce qui est en dehors du moi, vont nous dire exactement la même chose.

Prenons la vue par exemple : mon œil est dirigé sur la table. Ai-je notion de quelque chose d'impénétrable, etc., nullement. Je sais seulement que par un intermédiaire qui ne tombe pas sous mes sens (puisque je peux voir au

travers du vide), mon œil me transmet des impressions finies que j'appelle de lumière, de couleur et d'intensité ; impressions que mon expérience antérieure me permet de rapporter à une table ayant telle grandeur et telle forme, placée à telle distance et formée de telle matière dont je puis déjà connaître les propriétés. Tous ceux qui ont lu le récit des expériences faites sur le recouvrement de la vue chez les aveugles de naissance, savent que c'est bien ainsi que les choses se passent. Et sur cet intermédiaire lumineux je ne sais rien par la vue de la table, si ce n'est qu'il est susceptible d'agir d'une manière déterminée, c'est-à-dire qu'il est doué de force et de mouvement.

Au fond de l'idée de matière il n'y a donc que combinaison de l'idée de force avec l'idée de mouvement. L'impénétrabilité, etc., sont des notions qui, suivant moi, n'ont même aucune réalité et aucun sens.

Il nous faut maintenant une expérience plus attentive pour apprendre que cette matière manifeste toujours ses forces en obéissant à certaines lois. C'est ainsi que nous admettons que la matière est incréable et indestructible : ***nihil ex nihilo, nihil ad nihilum,*** et qu'elle a sa *personnalité immuable*. Dans tous les temps, pour

étonner et surprendre, on a cherché à faire croire à l'apparition ou la disparition d'un objet : la prestidigitation et la plupart des mystères des anciens étaient basés sur l'existence de ce sentiment. Et l'on voit le lien étroit qui unit la moderne théorie mécanique de la chaleur, la théorie de la conservation de la force, à cette antique notion de l'indestructibilité de la matière.

Dans les manifestations d'une même matière donnée il en est une qui est constante, invariable et accompagne toute autre manifestation : c'est *sa masse, son inertie*. Il était dès lors naturel de caractériser la matière par cette propriété sensible inséparable. La balance nous a fourni un moyen commode de mesurer ainsi l'intensité de la force, de fonder la statique. Les effets de la matière en mouvement, nous ont permis de faire la dynamique, de mesurer l'inertie. Et à vrai dire la masse et l'inertie sont si bien liées, qu'elles ne forment au fond qu'une seule notion.

Nous voici en présence de toute la mécanique rationnelle, ce merveilleux instrument infaillible et fatal sans des déductions.

Avec cette mécanique et quelques lois d'*observations,* non élémentaires, mais simples,

comme l'attraction newtonienne, la raideur et l'élasticité, les principes d'Archimède et de Pascal, les lois de Carnot et Fourier pour la chaleur, celles de Newton et de Fresnel pour l'acoustique et la lumière, celles d'Ampère pour l'électricité, etc., nous voyons tous les phénomènes de la physique se grouper, se simplifier s'expliquer et se prévoir d'une façon méthodique et régulière. La même expérience répétée plusieurs fois dans des conditions identiques, donne toujours un résultat identique.

Après la physique, la chimie, dont Lavoisier a établi la base entière en posant le principe de la balance, de l'invariabilité des masses. Ici la mécanique n'est encore que peu intervenue, et il y a beaucoup à faire pour arriver à une explication quelque peu pénétrante des phénomènes ; mais là où elles ont pu parler, la mécanique rationnelle, et son enfant, la théorie mécanique de la chaleur n'ont jamais eu un seul démenti. La même expérience répétée plusieurs fois dans des conditions identiques, donne invariablement un résultat identique. Ne souris-tu pas, cher lecteur, en pensant aux alchimistes du moyen-âge, faisant des invocations pour fa*voriser* les réactions de leurs cornues.

Ainsi donc, dans le monde inorganique, qu'il

s'agisse des immenses phénomènes de l'astronomie toujours prévus avec une précision prodigieuse des années et des siècles à l'avance, et auprès desquels les autres phénomènes sont des nains ; qu'il s'agisse des grandes actions géologiques et météorologiques, des phénomènes de nos laboratoires, ou enfin que l'on envisage la réaction mutuelle de deux atomes aussi simples et petits qu'on les puisse concevoir, tout se passe en vertu de lois immuables, avec un déterminisme complet.

Le Fatalisme

Vient maintenant le monde organique, la plante, l'animal, l'homme enfin. C'est ici que je vous attends, diras-tu, peut-être, cher lecteur. Accorde moi donc, répondrai-je, plus d'attention encore.

En vérité, nous n'avons pas à chercher longtemps pour rencontrer encore ici des lois, c'est à dire, des fatalités bien évidentes. Ce gland, *par exemple,* ne fera jamais autre chose qu'un

chêne, et jamais un sapin. Ce chêne grandira, cessera de grandir et mourra infailliblement. S'il s'agit d'un animal, l'évolution sera connue et prévue avec bien plus de précision encore. Je détermine le jour où il me plaît la naissance d'un agneau. La brebis mettra bas au bout de tant de jours. Les organes de l'agneau mettront tant de temps à-peu-près à se développer, et dans tel ordre. Je sais que telle et telle influence extérieure aura tel et tel effet sur ce développement. L'animal adulte ne dépassera pas telle taille, il aura tel goût, tel mouvement. Au bout de tant de temps, il commencera à vieillir et finalement mourra. Je sais que telle maladie ou imperfection de l'animal, va avoir un retentissement déterminé jusqu'à, je suppose, la troisième descendance. Les grands facteurs, les grandes lignes de son existence et de ses conséquences sont inéluctables.

Mais l'homme, diras-tu, passons à l'homme et entrons dans le détail des sensations, des passions, des idées, des actes de cet être supé*rieur* et libre !

Soit; cher lecteur, *prenons un exemple.*

C'est lundi, je suppose, tu es là avec tes

soixante ans, chez toi, avec ta femme et tes enfants. Tu viens de te réveiller, ce jour ne t'apporte rien de particulier, aucune influence modificatrice spéciale.

Tu t'habilles comme d'ordinaire, tu passes dans ton cabinet pour continuer le travail commencé, tu déjeunes modérément, tu causes avec les tiens de ce qui vous intéresse. Tu rentres dans ton cabinet, tu lis ton journal, tu poursuis tes occupations habituelles, tu sors prendre de l'exercice. Tu dînes à l'heure habituelle, tu causes avec les tiens; tu liras, tu réfléchiras, en regardant le feu, aux sujets qui te sont familiers, tu te coucheras à l'heure ordinaire et finiras par t'endormir.

Je suppose que le mardi tu te réveilles comme tu étais à vingt-cinq ans, je vais essayer de te dire ce que tu vas faire. Tu te tâtes, tu n'en crois pas tes sens, le premier étonnement passé tu vas éveiller ta compagne pour la faire participer à ta joie, tu vas être animé, causeur aimable, tu te lèveras pour bien constater la plénitude de ton activité et de ta force. Tu passes dans ton cabinet, mais pour réfléchir. Tu souriras, tu t'agiteras au lieu de rester dans ton fauteuil, tu ne seras pas fâché de te montrer à tous, mais avec un grand *sérieux* extérieur. Tu déjeuneras avec appétit,

tu seras plein de gaîté et d'entrain avec les tiens, tu leur parleras de sujets tout différents que la veille. L'expression de ton visage, de tout ton être ne sera plus la même, tes jugements sur les choses et les hommes se modifient. Rien ne t'agacera comme d'ordinaire. Tu sors, tu fais une grande promenade et tu réfléchis profondément radieux et sérieux tour à tour. Tu ne regardes plus les mêmes passants et ton regard n'est plus le même que la veille, tu te redresses. Si tu es honnête tu vas sans doute avoir peur de toi-même, mais tu penses à tes enfants. Tu détermines le plan de l'existence que tu vas désormais adopter, etc., tu te couches.

Je suppose que le mercredi en te réveillant tu te retrouves avec tes soixante ans de l'avant-veille. Je vais encore te dire à peu près ce que tu vas faire. Tu vas te regarder, te remuer un peu, tu hésiteras, tu passeras la main sur ton front, tu réfléchiras un instant. Tu te décideras à tâter tout ton corps. Tu examineras ta vue, ton ouie, tu seras convaincu; la doulenr te serrera, tu rentreras un instant en toi-même sombre et méditatif. Tu ne voudras pas réveiller ta compagne, tu te lèveras sans bruit et tu iras dans ton cabinet en évitant de rencontrer personne. Tu

t'assoieras devant ta table et tu jetteras un coup d'œil sur les travaux en train de l'avant-veille, mais tu n'y toucheras pas. Tu mettras ta tête entre tes deux mains et tu songeras à tes vingt-cinq ans, à tes soixante, à hier, à la mort, puis à ta famille. Avant l'heure où tous seront réunis au déjeuner tu vas aller embrasser ta femme en pleurant, elle cherchera à te consoler, puis vous irez tous deux réveiller les enfants, vous chercherez à les faire rire, vous leur parlerez de faire quelque bonne promenade qui les amuse ou quelque chose d'analogue. Vous déjeunerez, tu seras nerveux, morne, tu hâteras la fin du repas. Tu emmèneras tout le monde à la promenade, tu voudras aller toujours devant toi malgré la fatigue, mais tu ne parleras guère, tu répondras par monosyllabes à ta compagne qui cherchera à te distraire, vous reviendrez dîner. Tu seras las, tu te plaindras, tu n'auras pas faim, tu examineras les tiens en réfléchissant. Après le dîner tu prétexteras d'un travail à terminer pour t'isoler et tu te mettras devant le feu sans songer à lire le journal qui est là. Si tu es fumeur tu vas fumer avec acharnement, tu songeras les yeux fermés. A la fin tu reviendras auprès des tiens dans le salon, tu regarderas ce qu'ils sont en train de faire, tu

aideras ton fils dans son travail; tu les conseilleras, tu les gronderas probablement. Tu diras qu'il faut aller se coucher. Tu ne t'endormiras pas, mais tu feras semblant de dormir, tu ne remueras pas, tu songeras longtemps. Enfin tu te diras que, après tout, tout cela vaut peut-être mieux pour les tiens et même pour toi, et tu t'endormiras.

Un autre exemple.

Voici un jeune homme beau avec toutes les qualités du cœur et de l'esprit, il a de la fortune, il est vif et aimable, plein d'égards pour les gens âgés, il passe ses soirées dans les réunions du monde, il aime les fêtes, la danse, les exercices du corps. Après avoir déjeuné avec ses parents, il va faire consciencieusement son travail à son bureau tout en rêvant à un mariage avec une jeune femme belle et vive, mondaine, peut-être riche. Dans le monde, la jeune fille à laquelle il parle reste contenue, les yeux baissés, répondant bas. La mère de la jeune fille est avec lui pleine d'une réserve prévenante. Les hommes âgés aiment à causer avec lui et à lui donner avec mille précautions quelque indication utile. Ses camarades l'admirent ou le jalousent. Ses moindres *actes sont* remarqués; rien en lui n'est in-*différent.*

Il visite une usine, son pied est broyé dans un engrenage, on le lui coupe.

Il souffre, il est triste, mais il est aussitôt entouré par sa famille et toutes ses connaissances : ceux même qu'il regardait comme des indifférents viennent l'encourager, il éprouve presque du plaisir à être plaint et à voir l'intérêt qu'il inspire. Il va aux eaux, trouve des malades plus atteints que lui, sa blessure se guérit, il revient chez lui réconforté, presque gai.

L'exercice le fatigue vite et son inactivité lui pèse un peu, mais on l'invite de toutes parts. Il se rend à une des réunions les moins animées.

Le bébé de la maison qui venait l'embrasser quand il entrait reste sur sa chaise à le regarder en tenant le petit chien qui fait mine de gronder. Après les civilités d'entrée, le jeune homme s'asseoit près d'une des jeunes filles du salon, il parle fêtes, mariages, des connaissances communes. La jeune fille lui répond avec une amabilité et un naturel qu'il ne lui connaissait pas, et le regarde avec intérêt. Au bout d'un moment elle promène ses regards sur les personnes du salon et fait remarquer au jeune homme tel ou telle qui a fait dernièrement ceci ou cela. Elle change son bras de place, rétablit *un pli* de sa robe, prend son éventail. La con-

versation se ralentit, la jeune fille approche un instant l'éventail de sa figure. Il a cru entrevoir l'esquisse d'un léger baillement. Mais la mère de la jeune fille est auprès de lui, elle lui parle avec une cordialité charmante de sa santé, de la saison d'eaux prochaine, de sa famille. Ses camarades viennent lui serrer la main, les uns d'un air un peu embarrassé et avec douceur, ils lui parlent de questions d'intérêt général; les autres lui racontent avec entrain les incidents de la salle d'armes, de la chasse ; ils s'éloignent en faisant tout haut son éloge. Il se déplace dans le salon, le groupe des hommes âgés l'arrête : « Ce brave garçon, comment va-t-il, ah! il y a une bien bonne affaire pour vous, croyez-moi, vous n'avez qu'à faire telle chose. » Puis le concert ou les danses s'organisent. Il cause avec un vieil ami.

Enfin il sort. Il est oppressé; il a froid, il souffre sans savoir d'où. Il se couche, éteint sa bougie, mais le sommeil ne vient pas, une tristesse glaciale l'envahit. Le lendemain,il reste chez lui, il dit qu'il est fatigué, il donne l'ordre de ne recevoir personne. Il écrit plusieurs lettres pour refuser les invitations qu'on lui a adressées. Il reste seul dans sa chambre. Après le dîner il cause avec son père et sa mère jus-

qu'à une heure assez avancée, il lui semble qu'il les aime plus qu'à l'ordinaire. Son cœur est plus tendre, il est triste mais il se sent des idées élevées.

Le temps se passe. Le blessé est moins vif, plus réservé, moins empressé; il n'est plus gai, mais il a un courage calme et solide. Le travail de son bureau l'intéresse chaque jour davantage, il s'occupe de plusieurs choses qu'il n'avait jamais eu le temps de faire auparavant. Les questions d'intérêt général, la science, la politique, les œuvres de bienfaisance lui présentent un attrait qu'il n'avait pas encore éprouvé.

Il voit peu de ses anciennes relations, mais il en a un petit nombre de nouvelles, ce sont des hommes plus âgés que lui.

Enfin, un jour il pense qu'il peut encore songer à se marier. Il voudrait trouver une jeune fille timide, sérieuse, n'aimant pas le monde, avant tout une famille respectable, fût-elle humble; il ne tient pas à de la beauté. Quant à la fortune, la jeune fille n'aurait rien ce ne serait un obstacle en aucune manière. On lui a parlé d'une veuve à goûts tranquilles, ayant quelques années de plus que lui et dont le mari, d'une mauvaise santé, est mort après peu de temps de mariage. *Il se marie,* il a le plus tendre dévouement pour

sa femme et ses enfants, et arrive à un bonheur calme.

La transformation est ainsi accomplie pour notre intéressant blessé et aussi petite qu'on la peut concevoir. Mais qu'il n'ait pas une âme forte et haute !....

Alors, s'il a trop rencontré d'êtres ineptes, brutaux et pervers, si d'autres malheurs se sont accumulés sur lui ; il va tomber dans l'abandon, la nullité, le désespoir et le marasme. S'il résiste ce sera pis encore. Il va prendre en haine poignante son infirmité, de réservé il va devenir renfermé. Sa figure va prendre un masque immuable, bonasse ou niais, glacé ou affaissé, plat ou hautain. Tout son être va se déformer peu à peu. Il va enfin peut-être vouloir de cette infirmité, qu'il n'a pas méritée ou qu'il subit pour l'imprudence d'un instant, une revanche sur ceux qui lui font sentir si cruellement son infériorité. Il sera sombre et dur. La marche générale de ces transformations me semble aussi certaine, je l'avoue, que deux et deux font quatre. L'être tout entier est inéluctablement bouleversé pour un pied.

———

Ces petits romans t'ont peut-être amusé un

instant, et tu as peut-être envie de fermer ce livre pour réfléchir un peu. Tu dis peut-être : j'ai lu des romans que j'ai trouvé mal faits, d'autres bien faits. Pourquoi ai-je trouvé ceux-ci bien faits? Qu'est-ce qu'un roman bien fait? Tu finis par te dire : un roman bien fait, un tableau bien composé, c'est celui qui observe les lois fatales de l'esprit et du corps humain, en accord avec les circonstances et conditions où la trame du roman et le sujet du tableau les placent. Se mettre en accord avec l'ensemble des forces qui agissent sur lui de façon à en tirer le minimum de souffrance, c'est le but inéluctable et incessant du moi. Mais tu ne veux pas de cette conclusion, et prenant ta plume, tu biffes cette page que tu viens de lire et t'écries : si je veux barrer ou ne pas barrer, j'en suis libre, que diable !

Tu viens de biffer cette page, n'est-ce pas, à cause de ce petit livre que tu détestes déjà. D'abord tu n'aurais pas eu l'idée et la volonté de le faire sans cette lecture. Il n'y a pas d'effet sans cause, c'est élémentaire. Ensuite, si tu as barré cette page, c'est parce que cette volonté n'y voyant pas d'obstacle, l'a ordonné dans tes centres nerveux, à la partie de ces centres qui commande aux nerfs de ton bras. Tu savais que

ces centres transmettraient l'ordre en raison de leur état et comme ils en ont le pouvoir et l'habitude. Tes muscles, sur l'injonction des nerfs, ont vaincu l'inertie déterminée de ton bras qui s'est animé par un mouvement dont tu as surveillé l'exécution et auquel les tiens t'auraient reconnu, quand bien même le reste de ton corps aurait été caché. Vois le trait que tu as laissé sur le papier, c'est un graphique de ton mouvement, une trace matérielle durable, facile à examiner à loisir. C'est bien ton caractère bien net et c'est en vain que tu voudrais imiter à ne pas s'y tromper ce griffonnage de ton bambin. Toujours dans ton trait il y a la caractéristique de tes mouvements et de leurs imperfections, celle de la série d'organes que tu ne peux pas ne pas employer pour ces mouvements. Et ces organes échappent presque totalement à toute modification utile que tu voudras leur faire subir.

Et ne fait-on pas à chaque instant du fatalisme inconscient! Ne dit-on pas : tel homme est bon, généreux, intelligent, faux, malhonnête, etc., absolument comme l'on dit : cet homme est *grand*, maigre, il a un mauvais estomac. Et par *là entendons-nous* seulement dire cet homme a

été bon, généreux, etc.? Nullement. Nous entendons implicitement : il a été bon, donc il y a en lui une force bien précise qui fera très probablement qu'il sera bon, il a été intelligent, donc il le sera encore. On dit : il a telle idée, tel goût, telle chose lui fait éprouver telle sensation, il a tel caractère ; il a tel âge, ses idées sur tel sujet ne changeront pas.

On sait, on prévoit. Or, quelle utilité pourrait-il y avoir à savoir si les faits sus n'avaient pas une influence nécessaire sur les faits à venir? Quel sens aurait le mot prévoir si l'on n'admettait pas implicitement un lien parfaitement déterminé entre les événements passés et les événements futurs? Nous disons tel homme a l'expérience de la vie, il a le sens politique : n'est-ce pas dire : il est arrivé à réduire les faits humains à un certain nombre de lois ou exemples simples. Et la prévision s'étend à tout. Tous nos actes, toutes nos manifestations sont sciemment ou inconsciemment dirigés en prévision de l'avenir, depuis la seconde qui va suivre jusqu'aux confins de nos aspirations.

La question est en définitive de savoir oui ou non, si, dans les choses humaines et sociales, un phénomène qui se développe deux fois dans des

conditions identiques donne deux fois un résultat identique.

L'expérience directe est impossible évidemment.

Nous sommes donc réduits à comparer, raisonner.

Et cela même est difficile, à cause de la complication que présentent toujours les phénomènes humains. Ces phénomènes dépendent non-seulement de grands facteurs bien visibles et bien nets comme ceux dont nous venons d'étudier l'action sur des exemples, mais ils sont encore souvent dépendants (fonction dirions-nous en langue mathématique), d'une multitude de petits facteurs qui peuvent se trouver prépondérants à un certain moment de l'évolution des phénomènes.

Précisons sur un *exemple très simple.*

Je veux aller au chemin de fer prendre le train de dix heures. Je sais qu'il me faut vingt minutes pour m'habiller, une demi-heure de marche et cinq minutes pour prendre mon billet. Mais il peut toujours se produire quelque circonstance imprévue. Je puis avoir une *migraine,* je ne retrouve plus mon chapeau, je *tombe en route* et mon pantalon se déchire,

une dépêche télégraphique m'arrête, le train est en retard, etc.

Il me semble d'abord de toute clarté que si je n'ai pas pris le train comme d'habitude, si le résultat final n'est pas *identique* à celui qui a lieu d'ordinaire, c'est que, aujourd'hui, je ne me suis pas trouvé dans des conditions *identiques* à celles ou je me suis trouvé les autres jours. C'est presque une vérité de La Palisse.

Ensuite, les petits facteurs que je n'ai pas su prévoir, obéissent évidemment par eux-mêmes à des lois tout aussi bien déterminées, que les grands facteurs aperçus à l'avance. Cette migraine qui m'a fait manquer le train, je pense maintenant qu'elle a été causée par cette imprudence ou ces fatigues des jours précédents. Je sais que mon chapeau n'était pas là parce que mon fils l'avait pris pour sortir. En me relevant j'aperçois la pierre sur laquelle mon pied a buté. La dépêche m'a appris que mon voyage n'avait plus de raison. Le train était en retard en raison de telle cause bien naturelle.

Si je n'ai pu prévoir ici le résultat d'une façon totale et certaine, cela a tenu uniquement à mon imprévoyance, à mon ignorance, à l'imperfection de mon esprit qui n'a su appliquer ses procédés de raisonnement et de calcul, qu'à un

très petit nombre de facteurs et a négligé beaucoup de petits facteurs.

Or, dans les choses humaines, il en est toujours ainsi, c'est pourquoi la certitude y est toujours remplacée par la probabilité, mais cette probabilité est parfois très grande et très voisine de la certitude et d'autant plus que l'on raisonne sur un plus grand nombre de faits de même ordre, que l'on prend des moyennes.

La Certitude et la Probabilité

Si l'on prend un grand nombre de faits humains ou sociaux du même ordre, et qu'on les groupe, par année je suppose, on voit que chaque année il y a tant pour cent, toujours à très peu près, le même chiffre, de cas irréguliers.

Si je suis statisticien, je sais par exemple à l'avance qu'il y a tant à parier contre un que dans le mois de février de l'année prochaine, Paris commettra tant de délits de telle nature de plus qu'il n'en commettra pendant le mois de mars qui *suivra*. Je sais qu'il y a telle probabilité que tel

impôt rapportera tant l'hiver prochain, que telle compagnie d'assurances aura pour tant de sinistres à payer, etc., etc.

Et cette certitude remplacée par la probabilité n'est pas un caractère exclusif des phénomènes vitaux. Nous sommes souvent réduits à la probabilité pour les phénomènes de l'ordre le plus simple (ceux de la mécanique par exemple), de la fatalité desquels nous sommes pleinement convaincus, mais dont certains détails nous échappent.

Prenons un exemple : Je fixe mon fusil dans un étau et je trace un rond sur le mur qui est en face à quinze pas. Je tire : il y a je suppose cinquante grains de plomb dans le rond. J'efface les traces du coup et je tire une cartouche qui malgré toutes mes investigations ne me semble présenter aucune différence appréciable avec la première, je trouve quarante-sept grains de plomb dans le rond. Une troisième cartouche me donne cinquante-deux grains de plomb, une suivante m'en donne quarante-huit, etc.

Je tire cent cartouches, j'additionne tous les grains de plomb qui ont frappé dans le rond, je

divise le total par cent et je dis : il y a par exemple en moyenne quarante-huit grains de plomb à chaque coup dans le rond. Si je suis mathématicien, à l'aide par exemple des cinq ou dix nombres de mes cent expériences qui s'écartent le plus de quarante-huit ; j'ajouterai : il y a tant à parier contre un que dans un nouveau coup de fusil le nombre des grains de plomb dans le rond ne différa pas de quarante-huit de plus de quatre par exemple. Je n'ai pas la certitude du nombre des plombs du prochain coup, mais j'ai la certitude d'en avoir le nombre probable à telle erreur près. Et je n'ai pas le moindre doute que si je savais exactement en quoi au prochain coup la cartouche, les plombs, le fusil, l'air, etc., différeront de tel autre coup déjà tiré je pourrais, si, mes facultés de raisonnements et ma science mathématique étaient suffisantes, dire à l'avance le nombre de plombs.

La base de toute science est ce *postulatum* que nos impressions existent et que nous sommes capables, en prenant pour vraies un petit nombre de ces impressions reconnues identiques chez tous les hommes (telles que les axiômes *géométriques*, mécaniques, etc.), d'en tirer des

conclusions vraies à l'aide de cet instrument que nous nommons raisonnement. Appuyé sur des bases exactes et complètes, le raisonnement est infaillible. C'est ainsi que nous arrivons à mettre les phénomènes de la nature en rapport avec l'entendement humain. Dans tous les cas où l'on peut appliquer en toute rigueur la méthode scientifique, il y a tout avantage à le faire. Mais ces cas, nous le voyons, sont très rares, et nous sommes forcés généralement (par manque de données, de temps, de travail, d'intelligence), dans les décisions qu'il faut incessamment prendre, de faire intervenir des faits douteux, des passions, des sensations diverses, notre simple instinct inconscient de la probabilité.

Mais je m'arrête ici, car nous pourrions causer indéfiniment. Si je ne t'ai pas convaincu, cher lecteur, comme c'est probable, j'espère du moins que tu vas réfléchir et raisonner. C'est sur ton propre jugement et non sur l'autorité d'autrui que tes convictions doivent être basées.

Objections au Fatalisme

On a fait au fatalisme une objection qui ne *me semble* pas sérieuse. On a dit : « Si tout est

fatal, à quoi bon nous agiter, subissons notre sort et attendons que les alouettes nous tombent toutes rôties. » La réponse est facile : il est tout à fait certain que ceux qui agiraient ainsi ne réussiraient à rien et feraient preuve d'une infériorité aussi regrettable que fatale.

Au contraire, une tentative remarquable a été faite dans ces derniers temps par M. Boussinesq pour repousser le fatalisme hors des choses humaines. Voici cette théorie qui est basée sur nos moments d'indécision (sur les points singuliers de l'équation de nos idées, comme on dirait en mathématiques).

Lors d'une indécision complète, il suffit évidemment de la moindre force nouvelle pour nous déterminer d'un côté plutôt que de l'autre, cette force pouvant être aussi petite que nous voudrons l'imaginer, nous pouvons la regarder comme nulle et dès lors l'âme telle qu'on l'entend ordinairement, devient à ce moment propre à agir sur notre corps, sur nos centres nerveux. Or, suivant M. Boussinesq, ces centres nerveux seraient précisément disposés pour faire naître le plus souvent possible ces seules occasions où l'âme peut donner son impulsion *directrice.*

*Nous nous con*tenterons de faire sur cette

théorie de simples remarques. Est-il certain que ce soit bien là la contexture réelle des centres nerveux? Est-ce bien une force exactement nulle qui suffira à lever l'indécision, et n'est-ce pas plutôt une force aussi petite que l'on voudra, mais finie, réelle? M. Boussinesq ne remarque-t-il pas que dans les mouvements d'atomes animés de vibrations, il n'y a jamais de points singuliers, et nos centres nerveux ne sont-ils pas composés comme tout le reste de l'univers de semblables atomes? Sentons-nous et comprenons-nous en nous-mêmes quelque cause d'action en dehors de ces idées, de ces passions, de ces sensations ?

Mais si la notion ordinaire de l'âme ne paraît pas nécessairement résulter de l'hypothèse des points singuliers : cette hypothèse, nous le reconnaissons, laisse toute action à des forces non-seulement finies, mais infiniment grandes et indépendantes de nous, comme celles dont nous concevons accompagnée une Providence Suprême.

CHAPITRE II

DOCTRINE

Nous venons de jeter un coup d'œil d'ensemble sur les impressions de ce moi qui éprouve, sur les manifestations appréciables dont ces impressions sont acompagnées ou suivies. Nous avons vu que le monde n'est pour nous que l'ensemble de nos impressions et qu'il peut très bien être perçu d'une façon absolument différente par d'autres moi. On a dit justement, le monde c'est ma représentation.

Il nous a fallu nous l'avouer, quelque dur que cela soit, et l'exemple de notre jeune homme au pied broyé nous l'a montré ; ce que les autres apprécient et voient en nous ce n'est pas le moi qui éprouve, mais uniquement l'ensemble de nos facultés et du jeu de nos organes et surtout ce qu'ils en peuvent tirer d'utile ou craindre de nuisible. Au contraire, ce que nous ap-

précions et voyons en nous-mêmes ce sont les impressions qu'éprouve le moi.

Ce moi ne peut d'ailleurs s'étudier complétement et directement lui-même, car il est inerte sur lui-même, de même qu'un atome pesant n'a aucune action sur lui-même et ne peut exercer d'attraction que sur les autres atomes. Il doit donc chercher à s'étudier indirectement, comme de l'extérieur, et en observant les autres moi qu'il juge semblables à lui.

Qu'est-ce que ce moi tantôt heureux, tantôt brisé ! Qu'est-ce que cette propriété fondamentale d'éprouver ?

Nature du moi

Nous prendrons comme principes :

1° Rien ne se crée, rien ne se détruit, il n'y a que des transformations ;

2° N'admettre que ce qui est démontré et admettre tout ce qui est démontré. L'erreur ou *l'incomplet des* bases se reconnaît quand on

arrive à une conséquence que l'expérience montre fausse ;

3° Ne faire d'hypothèses que par nécessité et les faire *minima*. Essayer par voie d'élimination les plus simples d'abord.

Ceci posé essayons d'avancer :

1° Et d'abord, *le moi qui éprouve obéit aux lois fondamentales de la mécanique.* Quand on se déplace d'une façon quelconque, le moi suit le corps et reste dans le même rapport avec ses organes. Pour ne pas faire d'hypothèse, il nous faut donc regarder le moi comme matériel, comme un centre de forces ;

2° Au milieu des changements de toutes natures de nos organes et de nos impressions, c'est toujours le même moi qui éprouve et qui reste le même à chaque instant de l'évolution. Nous le savons par nous-mêmes et ne pouvons le savoir que par nous-mêmes.. Le moi est donc identique et continu ;

3° Je m'enferme dans une caisse, le moi est absolument tout entier dans la caisse. On me coupe un bras, une de mes jambes est paralysée; le moi éprouve des impressions en moins, mais le moi qui les éprouve est resté non diminué et entier. Quand je suis sous l'influence

d'une sensation, d'une émotion, d'une idée quelconque isolée, cette seule impression existe pour moi, le monde se réduit à elle, mais le moi tout entier l'éprouve. Je dors, le monde n'existe plus pour le moi qui est à l'état latent; il se retrouve tout entier au réveil dans le même corps, dans les conditions accoutumées. Le moi est donc fini, un et indivisible;

4° On me coupe un organe : je souffre. Je suis malheureux, je ne puis pas être heureux. On fait du bruit, je ne puis pas ne pas entendre. Je ne puis pas croire qu'un carré est un triangle. Telle chose m'ennuie, telle idée me vient, je n'y puis rien. L'âge, les circonstances, telles maladies produisent infailliblement tel résultat sur mes idées, mes émotions, mes sensations. Le moi est donc passif, soumis à la fatalité, comme nous l'avons montré longuement.

Nous assistons à notre évolution, de même qu'un atome qui ne peut, par exemple, ne pas subir l'attraction des atomes qui l'entourent.

En résumé, le moi est matériel, un, indivisible, identique, fini, continu, passif.

Or, l'anatomie nous montre que rien, de *dimensions sensibles*, n'est indécomposable et *indivisible dans* notre corps, et nous le rame-

nons facilement tout entier à l'état d'atomes chimiques simples. (Les corps simples actuels de la chimie, sont-ils réellement simples, ou bien, comme cela est probable, ne sont-ils indécomposables que par rapport aux actions que nous savons actuellement exercer sur eux : cela est une question que je n'ai pas à traiter ici, non plus que de savoir si tous les corps peuvent se ramener à des atomes d'éther lumineux, groupés ensemble). La monade constituant le moi, est donc un atome chimique simple : ou, si ces atomes sont divisibles, un des éléments ultimes d'un atome chimique ou d'éther.

Remarques et objections

Comment une simple monade peut-elle avoir une foule aussi immense d'impressions diverses? Ne voyons nous pas un atome de la terre qui reçoit à chaque instant l'attraction de la masse infinie des atomes du soleil, des planètes etc ; et dont l'élément de trajectoire est à chaque ins-

tant la résultante rigoureuse de toutes ces actions ; à chaque instant le passé tout entier cesse d'exister pour lui et se résume en une vitesse acquise et il n'éprouve jamais que les actions de l'instant présent. — De même au travers du même point de l'espace où se trouve un seul atome d'éther lumineux, nous pouvons voir un nombre infini d'étoiles, dans toutes les directions etc. — Ce rayon lumineux qui frappe cette facette de ce diamant, produit un effet précis, qu'aucune combinaison de lumière sur les autres facettes ne peut reproduire identiquement.

Qu'est-ce que la naissance, le sommeil, le rêve, la folie, la mort? Autant de questions insolubles avec l'idée vulgaire de l'âme active, tout à fait simples avec la monade passive éternelle, car alors il n'y a ni *naissance,* ni *mort,* mais évolution continue des sensations du moi depuis le moment où il se trouve emprisonné dans le corps organisé jusqu'à la destruction de ce corps. A chaque instant, la vie est la somme des souvenirs et des facultés actuels. Le sommeil, c'est la cessation du fonctionnement des organes qui envoient des impressions au moi. *Le rêve, la folie,* c'est le fonctionnement d'une

partie seulement des centres nerveux et par suite en dehors de l'action d'ensemble qui seule établit l'ordre et l'harmonie.

A quel moment *précis* naît-on, s'endort-on, meurt-on? mystère insondable avec les idées vulgaires. Naît-on au moment de la conception, de l'accouchement total; un peu avant ou un peu après ? Meurt-on quand on cesse de sentir le cœur battre, quand l'œil cesse d'avoir sa disposition normale?Peut-on répondre à ces questions dans lesquelles le millimètre, le milligramme, le centième d'une seconde sont des abîmes ? Nul n'a jamais pu le dire et malgré la somme des recherches déjà entassées, nul ne saura jamais le dire. Au contraire, avec le moi passif tout cela s'éclaire d'une façon immédiate, le moi rentre dans le grand concert des forces de la nature où rien ne se crée, rien ne se détruit et où il n'y a que des transformations.

Beaucoup de matérialistes disent : « le moi c'est l'ensemble de mon corps. » Cela ne me semble pas sérieux. D'abord, nous n'avons conscience que d'une bien petite partie de ce qui se passe dans ce corps. Certains organes, tels que le cerveau, l'œil, dont les transmissions sont les plus cons-

cientes, ont des actions inconscientes. Par exemple, nous ne savons pas par quel mécanisme l'œil et la pensée guident notre main quand nous faisons un exercice quelconque d'adresse. Nous n'avons pas conscience du mécanisme par lequel les émotions font battre notre cœur plus vite. Nous faisons mille actes involontaires. Il y a plus, nous n'avons même pas conscience d'une foule de nos organes. Le moi n'est donc pas l'ensemble du corps, car tout, dans ce corps, serait connu du moi. De plus, le moi est un, identique et continu et une partie des atomes de notre corps renouvelle sans cesse. — Les êtres à deux têtes, comme Millie-Christine, ne faisant qu'un corporellement, ont cependant deux moi. — Nous voyons un seul moi avoir successivement deux consciences comme l'a observé le docteur Azam, de Bordeaux, sur une jeune femme. — Ce n'est pas, d'ailleurs, la forme et l'assemblage des parties du corps qui forment le moi, car un assemblage n'a de personnalité qu'autant qu'on considère celle des atomes qui le constituent. Par eux-mêmes, un assemblage, une figure ne sont que des conceptions de notre esprit, ce ne sont pas des faits. — Si l'on suppose deux hommes identiques il y *aura cependant* deux moi.— D'ailleurs, à quel

moment précis ce qu'on assimile et désassimile ferait-il partie du moi? à quel moment précis cette modification qui parcourt mes nerfs avec une vitesse finie devient-elle sensation, idée? Les ongles, la graisse, les centres nerveux ne sont-ils pas insensibles, etc.?

De la localisation du moi

Mais où est ce moi, cette monade, dans le corps?

Nous sommes tentés de la chercher tout d'abord dans les centres nerveux. Est-elle dans le cerveau(vaste glande sans centre)? Est-elle dans la moelle épinière, dans le cervelet, dans la masse nerveuse intermédiaire? Or, chez certains êtres vous ôtez soit le cerveau, soit le cervelet, soit la moelle, soit la masse qui les relie, et il semble se produire encore des impressions et la vie pouvoir survivre quelque temps!

Pour trouver le point précis du moi il semblerait que le meilleur moyen serait de partir de deux de nos impressions les plus simples et les

plus directes : la vue et le goût par exemple, et que le moi sera à l'intersection des fibres optiques et des fibres nerveuses du goût. Je ne sais si l'on a fait des recherches dans cet ordre d'idées. Sont-elles possibles? je l'ignore : donneraient-elles un résultat? j'en doute.

Pourrait-on penser à prendre les deux éléments initiaux, l'œuf et le spermatozoïde à leur naissance et à y chercher le point qui subsiste au milieu de l'évolution? Mais ces deux éléments ne sont-ils pas un composé des éléments figurés du sang qui, eux, se sont reproduits par scissiparité, et alors nous aurons à remonter aux éléments figurés du sang, à leur noyau, à l'atome central de ce noyau, etc. Autant de questions!

Des physiologistes éminents ont déjà cherché à localiser le moi. Par exemple on a dit que la conscience était placée dans la partie temporale du cerveau. Mais dans toutes ces localisations il y a une difficulté qui est peut-être une impossibilité. — La destruction de la région temporale du cerveau, je supose, amène la perte absolue de manifestation sensible de la conscience et de la personnalité. Est-il prouvé que cette conscience *est détruite* : nullement. Ce qui est prouvé c'est

que la manifestation appréciable n'existe plus. — S'il s'agit de faire une opération chirurgicale à un malade, on le chloroformise, on l'opère. Pendant l'opération,il n'a rien manifesté, à son réveil,il ne se souvient de rien. Est-ce à dire qu'il n'a pas souffert, qu'il n'a rien senti, nullement. Ce qui est certain, c'est qu'il n'a pas manifesté et qu'il n'a pas le souvenir de ce qu'il a pu éprouver.

Et il semble qu'aucune expérience ne puisse nous mettre en rapport immédiat avec ce qu'éprouve la monade, bien que nous soyons, par exemple,capables par la parole de faire comprendre dans certains cas à un autre homme, ce que nous éprouvons ou avons éprouvé.

Conclusions

Mais en tout état de cause il n'y a que deux hypothèses possibles :

1° Dans un être vivant, il n'y a qu'un seul moi éprouvant, et alors il est évidemment localisé. C'est un roi constitutionnel qui règne et ne

gouverne pas, en rapport immédiat avec ses principaux ministres ;

2° Ou bien il y a en deux ou plusieurs ou un grand nombre. Par exemple, tous les atomes d'une certaine nature qui se trouveront dans tel organe du corps sont autant de moi indépendants qui tous assistent au même spectacle des impressions de l'être. De même dans un concert mille spectateurs écoutent le même instrument avec de petites différences de distance, de position et d'intensité de son. Ici c'est une république complète.

C'est, je l'avoue, cette dernière hypothèse qui me paraît la plus physiologique. Les animaux qui, comme les vers, peuvent former autant d'animaux que de tronçons, ne sont-ils pas une présomption en faveur de la pluralité du moi?

Dans un cas comme dans l'autre, la vie, c'est le temps fini, dans l'éternité, pendant lequel le moi se trouve dans un corps qui l'isole de la majeure partie des forces extérieures à ce corps. Pendant ce temps le moi n'éprouve plus que les impressions d'un certain ordre qui, en dernière analyse anatomique, lui arrivent par le fonctionnement des parties grises des centres nerveux du corps. Avant la naissance comme

après la mort, le moi, débarrassé de cet isolant à température constante, peut éprouver l'action d'autres forces, des impressions qui peuvent être de nature absolument différente. Le moi est éternel comme tous les atomes et peut se retrouver à un moment donné dans un autre corps organisé, etc. Cette idée n'est pas plus extraordinaire que de penser que l'un des atomes de carbone de ce pain que je mange a peut-être fait successivement partie d'un mastodonte, d'un Gaulois, d'un chien, et nous savons qu'il n'y a là rien d'impossible ni d'absurde.

CHAPITRE III

PREMIERS DÉVELOPPEMENTS

Première objection

On va tout d'abord m'objecter que cette théorie est l'abaissement absolu de l'homme, du moi confondu au milieu des myriades des atomes de la nature.

Eh quoi, lorsque Copernic, Galilée et Newton, enfin le spectroscope, nous ont montré la simplicité, l'unité, la prodigieuse harmonie de l'univers ; cet univers aurait été diminué ! Fresnel aurait rendu la lumière moins admirable! Lavoisier et la théorie mécanique de la chaleur auraient rapetissé la nature !

Nous nous sentirions plus petits en présence d'Harvey, de De Graaff, de Galvani, de Claude-Bernard. Linné, Pasteur, Lamark, Geoffroy Saint-Hilaire et Darwin en nous montrant le merveil-

leux enchaînement des êtres vivants, auraient abaissé nos idées!

Et ce serait une conception désolante de penser que chacune de ces innombrables monades qui nous entourent est susceptible, à une heure donnée, d'éprouver ces grands sentiments, ces nobles jouissances qu'ont éprouvées les hommes de cœur! et que tous les atomes de notre corps participent peut-être à un degré plus ou moins grand à nos impressions!

On me dira: « d'après votre théorie, il n'y a plus de séparation entre l'homme, les animaux, les végétaux, la nature inorganique; et vous croyez à la possibilité de la métempsychose. »

Je le reconnais volontiers et n'en suis pas ému, puisque cela est tout à fait conforme à l'ensemble des recherches de la science. Je ne serai pas le premier à penser, par exemple, que la limite entre les végétaux et les animaux recule et se perd dans l'infiniment petit à mesure qu'on cherche à la serrer de plus près. D'illustres savants que je vénère ont montré clairement l'existence d'une série continue des êtres depuis les microzoaires jusqu'à l'homme, la non-fixité de l'espèce, et font chaque jour disparaître quelqu'une des nombreuses lacunes qui existent

encore dans cette grande chaîne. Est-ce ma faute si l'on a reconnu l'existence antérieure d'animaux aujourd'hui disparus; si des restes humains ont été trouvés contemporains de ces fossiles dans des couches géologiques que nous ne pouvons nous refuser à voir séparées de nous par des milliers de siècles!

Il ne me répugne nullement de penser que les atomes que nous connaissons ont pu appartenir successivement aux trois règnes de la nature sans aucun changement dans leurs forces intimes, au milieu des manifestations diverses de ces forces élémentaires; et que ces manifestations sensibles pour l'observateur, étaient sans doute accompagnées pour eux d'impressions diverses. Le pan-impressionnisme est aussi clair pour moi que l'inertie et l'attraction universelle. Il est tout simple que l'on n'ait pas souvenir des vies antérieures, puisque le souvenir, c'est le jeu actuel de telle partie de nos centres nerveux : et nous savons que parfois nos souvenirs se perdent ou même se faussent.

Si l'on prend comme un fait d'expérience, que sur trois personnes il y en a deux qui n'ont pas la foi religieuse; ne serait-ce pas consolant de pouvoir écrire sur les murs des salles des hôpitaux

où meurent chaque jour tant de désespérés : « Le temps est éternel et dans soixante ans les heureux de maintenant seront morts ou courbés sous le poids de l'âge ; après la mort, tous se retrouvent égaux devant les chances d'un avenir infini et devant les grandes lois de la nature. »

La question morale

Mais, va-t-on encore s'empresser de me dire: « avec votre théorie, il n'y a plus ni mérite ni démérite, ni justice ; c'est la destruction du droit et de la morale ; c'est le chaos. »

Certes, l'homme qui naît de parents moraux, intelligents et sains, qui a reçu une bonne éducation et les moyens faciles de vivre, n'a pas plus de mérite à être bon que n'est coupable celui qui est né dans des conditions opposées. L'un et l'autre sont le résultat inéluctable des circonstances. Mais il ne s'en suit pas pour cela que nous ne puissions et ne devions encourager le premier type : tendre à corriger le second et à le combattre. *La morale, non-seulement n'est pas*

atteinte, mais elle va prendre sa base véritable. Nous arrivons à la morale du cerveau, à une morale immuable et inébranlable de raisonnement.

Au fond des choses, la morale, le droit, le devoir, la loi, c'est la hiérarchie des intérêts. Il n'y a que des intérêts, *mais leur hiérarchie est fondamentale et fatale.*

1° L'amour de la vérité, c'est-à-dire la science qui embrasse tout;

2° L'amour de l'humanité et de la morale qui en est la base;

3° L'amour du pays;

4° L'amour de la famille, cette unité complexe nécessaire;

5° L'instinct de la conservation de soi-même.

Ces grands intérêts se combinent à l'infini pendant la vie et doivent se faire au milieu de la variété infinie des circonstances, des concessions incessantes. Mais leur hiérarchie n'en est pas moins primordiale et immuable. La valeur d'une race, d'une nation ou d'un homme, se juge d'après l'importance relative qu'ils donnent dans leurs actes à ces grands intérêts suivant les possibilités.

C'est ainsi que malgré les fautes de leur mépri-

vée, Charlemagne, Nelson, Napoléon dans la première partie de sa vie, etc., nous inspirent, parfois une certaine admiration, parce que les plus hauts intérêts ont été les mobiles principaux de leurs actions. Un ministre mourant disait : « Je pense que mes fautes me seront pardonnées parce que j'ai toujours eu en vue l'amour de mon pays. »

C'est ainsi que les Euclide, les Aristote, les Archimède, les Newton surnagent au premier rang comme les grandes étoiles du passé ; que les Confucius, les Bouddha, les Platon primeront toujours dans notre esprit les plus grands conquérants. Que le trop exclusif amour de soi-même, l'égoïsme, nous inspire le mépris et l'aversion : c'est le mal. Au-delà c'est la folie.

Le but inéluctable et incessant de la vie c'est, avons-nous dit, le fonctionnement naturel et normal de toutes nos facultés, de toute la machine ; et principalement la satisfaction des passions qui mettent tout en mouvement. C'est en cela que consiste le bonheur et non pas dans une seule chose déterminée comme la gloire, *l'argent ou* même l'amour. Quand le jeu des

facultés est entravé, la souffrance se produit. Mais toute passion, toute faculté n'est pas également facile et possible à mettre en libre exercice. Il peut se présenter soit des obstacles actuels, soit des obstacles à l'accomplissement futur; et outre les obstacles, il y a les inconvénients. Or, si notre action immédiate sur nos facultés et nos passions est faible, elle est loin d'être nulle, surtout à la longue, non plus que l'action des forces extérieures qui agissent sur nous. Nous devons donc tendre de toutes nos forces vers les passions les plus possibles et durables avec la moindre action. S'il fallait nous créer de toutes pièces l'arsenal des passions possibles, nous n'arriverions sans doute jamais, mais notre éducation et la sélection qui s'est opérée sur les générations qui nous ont précédés, ont bien préparé le terrain, et les monstres sont heureusement la grande exception.

Au point de vue de l'*absolu*, tout se vaudrait; tout serait indifférent.

L'univers est composé d'une somme immuable de forces, de mouvement et d'atomes; rien ne se crée, rien ne se détruit, il n'y a que des enchevêtrements ou transformations plus ou moins durables. Les mondes, les espèces, les nations,

les êtres vivants naissent et meurent. Ce qui est utile à une espèce, à un être isolé, est nuisible à une autre espèce, à un autre être. Nous sommes donc de toute nécessité conduits à nous placer au point de vue *d'intérêts limités*, sous peine d'être dans le chaos et la divagation. Nous sommes hommes, nous ne pouvons avoir que des sentiments humains : L'homme ne s'intéresse qu'à l'homme, a-t-on même dit. Or, les passions humaines que nous avons le plus de chances de pouvoir satisfaire, celles qui trouveront le moins d'obstacle de la part des hommes et autres forces qui agiront sur nous sont les cinq grands intérêts ci-dessus énumérés.

Ces passions sont les plus passibles parce qu'elles sont les plus nécessaires. Il s'agit, en effet, avant tout d'exister. *To be or not to be*, a dit Shakespeare; être apte à soutenir la lutte pour la vie, a dit Darwin. Même pensée sous deux formes différentes : c'est la clef qui explique tout. Et cette lutte pour la vie est si vive, qu'il ne reste pas de place bien notable dans nos facultés pour les simples inutilités qui tendent toujours à disparaître peu à peu par sélection. Dès lors, il n'y a pas lieu de chercher un autre but rationnel à la vie *humaine que de* tendre à laisser (après notre mort

reculée le plus tard possible), la plus grande force possible prête à agir dans le sens de la continuation de notre type et de notre œuvre. En dehors de cela, il n'y a pas aliment pour notre entendement. La foi seule peut exister, grande et admirable souvent, respectable toujours ; et qui a rendu dans l'histoire de grands services comme puissant moyen d'unification temporaire.

A mesure que la terre se peuple et que l'activité humaine étend ses rameaux, nos liens sociaux se compliquent et prennent une place de plus en plus grande. *Or, c'est un fait d'expérience que dans l'état social les forces d'intérêt général, c'est-à-dire le bien, ont plus de chances de persister.* Le darwinisme c'est le bien fatal et il conduit à la plus sûre et la plus pure morale.

Un homme meurt, ses intérêts, ses passions personnelles n'existent plus : ce qu'il a fait d'utile pour la science, l'humanité, son pays, sa famille a une bien plus grande chance de survie que le mal qu'il a commis. A la seconde, la troi-

sième génération, etc., les dernières traces du mal qu'il a fait vont finir par disparaître.

Les méchants sont obligés de perpétuellement dissimuler et de posséder par conséquent tout d'abord la gamme des bons sentiments pour être aptes à masquer les mauvais. Il y a toujours en eux, sous cette compression continue, en bien comme en mal, une partie de leurs passions qui souffre : ils ne sont guère gais et expansifs. Ils disséminent leurs forces sur un échiquier bien plus étendu que les honnêtes gens. Ils perdent généralement une partie considérable de leur activité à cacher leurs traces au lieu de n'avoir qu'à avancer. De plus, ils sont toujours comme l'homme qui marche sur un toit et peuvent sombrer à tout instant. De là leur inéluctable faiblesse. Aussi, en général, ils font donner la meilleure éducation possible à leurs enfants qu'ils cherchent à rendre différents d'eux-mêmes, tendant à détruire leur type qu'ils sentent inférieur au profit du vrai type. Les forces qu'ils ont crées passent finalement au service de leurs adversaires.

Nous devons donc tendre incessamment au bien si nous voulons que notre type et notre *action aient* le plus de chances de persister en

nous, en nos enfants, autour de nous et après nous; si nous voulons être le plus possible en accord avec l'ensemble des forces qui agiront sur nous et après nous. Certes, le bonheur et le succès final ne sont, hélas ! jamais certains : il n'est pas de moyen infaillible de réussir, puisque, comme nous l'avons vu antérieurement, la faiblesse de notre esprit qui ne peut tout embrasser, ne nous mène jamais qu'à des probabilités. Mais il n'en reste pas moins que *l'honnêteté est la plus grande des habiletés, celle qui dure et voit le plus loin, celle qui donne le plus grand résultat avec la moindre action et qui assure les plus grandes chances de bonheur.*

L'honnête homme voit chaque année la route s'aplanir de plus en plus devant lui. Le pervers voit chaque jour les difficultés s'amonceler petit à petit sur son chemin, et les ennemis se multiplier peu à peu quoi qu'il fasse : ses fautes passées l'entraînent incessamment avec une force terrible comme un engrenage, à faillir de nouveau. S'il ne sombre pas, il finit en tous cas par être forcé de s'isoler, exécré et épié par tous, défiant de tous.

Pour que le type bon subsiste facilement, il faut que les forces qui lui sont opposées soient combattues : de là la nécessité de corriger le mal corrigeable ; de mettre les méchants incorrigibles hors d'état de nuire ou même de les supprimer. Sans cette répression énergique, l'honnête homme, c'est-à-dire celui qui restreint ses moyens d'action aux seuls procédés qui ne nuisent pas aux autres hommes, périrait fatalement sous les coups de ceux qui emploient un arsenal plus étendu. Ainsi périt un bon soldat armé d'une flèche en présence d'un soldat armé d'un fusil.

S'il existe tant de mal, si l'on voit tant de gens subsister par de mauvais moyens, c'est que les honnêtes gens manquent trop souvent à l'une des premières conditions qui assurent leur existence : c'est que l'action sociale et l'action de l'état sont insuffisantes.

Pour combattre le mal, il faudrait premièrement apprendre à le démasquer, à connaître ses procédés toujours les mêmes. Or, la société n'a pas encouragé cette étude jusqu'à présent parce qu'elle n'a pas encore trouvé ses bases définitives. On craint que l'homme, après *sa première* communion, ne vienne à abandon-

ner les dogmes qu'on lui a donnés comme base de la vie : on craint que la jeune fille ne jette les croyances de son enfance.

Il n'en serait pas de même si les bons préceptes leur avaient été présentés comme ils auraient dû l'être, c'est-à-dire comme *vérités inébranlables de raisonnement et d'expérience* ; s'ils étaient ainsi entrés dans leur esprit comme y a pénétré, par exemple, le principe d'Archimède ou la loi de la chûte des corps. Alors on ne laisserait pas uniquement aux hasards de l'existence le soin de donner, souvent cruellement, l'expérience de la vie, la science si nécessaire de l'homme. « Un bien averti en vaut deux » dit le proverbe. Que de maux seraient par là évités !

Les deux grandes forces qui s'opposent directement au mal, sont actuellement la morale ou opinion publique et la loi.

La morale, à tort regardée comme axiome, est en réalité le résultat de l'expérience accumulée des siècles et elle se modifie séculairement peu à peu dans quelques-uns de ses détails. Elle est grande parce quelle voit les ensembles, l'esprit et l'intention. Elle est compréhensive et simple, elle récompense et punit.

Elle prend l'enfant à sa naissance et accompagne l'homme à tous les instants jusqu'à la mort. Mais sa force coercitive est insuffisante. De plus, jusqu'ici, elle a malheureusement été systématiquement mêlée à des dogmes et intérêts passagers.

La loi née d'hier a la force coercitive mais elle est négative en ce sens qu'elle ne pousse pas au bien et ne fait que punir le mal une fois fait. Elle favorise ceux qui savent la cotoyer de plus près. De plus, jusqu'ici, elle n'a guère vu que la lettre et le fait; elle s'est perdue dans la minutie et par cela même bien des cas lui échappent. Elle est intermittente et a presque toujours négligé les ensembles et limité sa vue. Dans un homme, elle ne tient compte ni des parents, ni de son éducation, ni de sa position sociale, ni de l'ensemble de sa vie et par trop peu de ses intentions. La propriété héréditaire prise pour base absolue et presque unique de la loi a produit la nuit du moyen âge, malgré la morale chrétienne si supérieure à celle des anciens.

Il faut séparer la morale des dogmes et unir loi et morale en un seul tout fortement constitué. Il faut un petit nombre de lois générales *morales primant* et accompagnant l'application

vigoureuse des petites lois particulières. Ne voyons-nous pas la joie règner surtout là où la discipline est la plus sévère sans cesser d'être paternelle; comme dans l'armée. Il faut tenir compte systématiquement pour les dèvoirs, les droits, les responsabilités; des parents, du brevet qui aura couronné l'éducation, de la vie antérieure et de la position sociale, de l'intention parfois presque aussi importante que le fait. Et l'on sera sans doute conduit à un système de coefficients numériques comme dans les examens.

Il faut : 1° encourager le bien, 2° prémunir contre le mal, 3° punir le fait mauvais. Un ministère de la justice ne sera complet et ne permettra à l'Etat de se séparer vraiment des dogmes, que s'il comprend non-seulement la répression mais encore la récompense et l'organisation préventive. Alors l'humanité marchera rapidement à des destinées meilleures sur des bases inébranlables.

Avenir de l'Humanité

Puisque nous sommes ainsi amenés à jeter un regard vers l'avenir, nous croyons pouvoir

sans faire de politique, présenter ici quelques pensées générales.

Dans les temps anciens, les moyens de communication étaient bien faibles, de plus, les peuples très divisés, les langues très localisées, les intérêts divers à peu de distance. Dans ces conditions les grandes républiques étaient impossibles et l'expérience a montré en effet que, à un certain degré d'extension, elles devenaient toutes monarchies. Pour le maintien de l'ordre, on était obligé de donner de grands pouvoirs aux gouverneurs des provinces, qui dès lors pressuraient et s'entouraient de créatures. Le gouvernement central avait de grandes difficultés à être bien informé, à faire sentir sa direction et à envoyer des forces. Dès lors, les provinces, pour diminuer les exactions de la série des fonctionnaires depuis le gouvernement central, désiraient s'isoler et devenir indépendantes. De là une grande facilité de faire des coups d'Etat. Un maître absolu n'employant que ses créatures était seul assez fort pour maintenir réuni un grand territoire. Les républiques étant ainsi trop petites avaient contre elles, d'abord la faiblesse résultant de cette petitesse : de plus, c'étaient toujours les *mêmes familles* en présence dans le gouverne-

ment, de là une aristocratie fatale et des haines de familles qui tuaien peu à peu l'Etat.

Au contraire, avec les chemins de fer, les bateaux à vapeur, le télégraphe, les journaux, etc., le gôuvernement central est directement et immédiatement informé : en quelques heures il peut changer les fonctionnaires et envoyer une force armée suffisante. Les peuples sont bien plus liés de mœurs, d'intérêts, de langage, etc. Dans ces conditions, la république, qui semble meilleure et plus stable en principe, prend tous ses avantages. Les parlements et les fonctionnaires d'une grande république moderne étant très nombreux, et les places accessibles à tous, les influences des familles deviennent comme nulles sur l'ensemble.

Par l'extension progressive des liens sociaux, les républiques tendront probablement de plus en plus à s'unir entre elles de proche en proche, par l'effet des guerres ou par réunion volontaire, et la terre finira peut-être par ne former qu'une seule république humaine. D'autre part, la force centrale de l'Etat se faisant de plus en plus sentir, la propriété de l'Etat tendra toujours à s'accroître et on arri-

vera peut-être à un état final plus ou moins voisin de la communauté.

Le type humain ne subira-t-il pas lui-même des modifications? Il semble qu'en présence de la force et de la locomotion mécaniques et des armes à feu, les bras et les jambes tendront à diminuer. Tout le mécanisme de nutrition diminuerait aussi en raison des progrès de la cuisine et de la régularité assurée de l'alimentation. La peau semble avoir déjà diminué par l'effet des vêtements que l'on gradue à volonté. Dès lors les centres nerveux, et sans doute le cœur et les poumons, grossiraient relativement.

Enfin, l'homme lui-même ne sera-t-il pas supplanté par des êtres tout différents? Des insectes intelligents, susceptibles d'agir avec ensemble et volant bien, munis d'antennes propres à jouer le rôle de mains, ne pourraient-ils pas être de terribles concurrents pour nous ? Mais arrêtons-nous devant ces abîmes de l'avenir.

Considérations physiologiques

Je demanderai seulement à émettre, avant de finir, quelques idées que je présente comme de simples hypothèses en présence du peu d'étendue de mes connaissances anatomiques et physiologiques. Je conserverai cependant à cette exposition la forme directe, afin de simplifier et d'abréger le langage.

Les impressions se forment et agissent dans les centres nerveux. On sait que l'électricité est le stimulant par excellence du système nerveux. Nous admettrons que le système nerveux est un système électrique.

Le système nerveux est formé de deux parties bien distinctes. La substance grise contenant les cellules, et la substance blanche. La substance grise est un ensemble de piles électriques plus ou moins reliées entre elles de proche en proche. La substance blanche est formée par la masse des conducteurs de ces piles. Chaque impression a sa valeur spéciale

par l'intensité, la nature et la position du courant.

Le cerveau est le fabricateur des pensées.

Une pensée est le courant lancé par un certain nombre des cellules grises du cerveau. Ce courant passe dans un certain nombre de fibres blanches. Or, la masse des fibres blanches du cerveau est non-seulement énorme, mais distribuée en longs faisceaux, enchevêtrée et scindée par places, etc., d'une façon aussi précise que compliquée. En vertu des lois de la physique, les fibres parcourues par un courant doivent nécessairement agir par induction sur les fibres voisines. Le fonctionnement des fibres induites met plus ou moins en action les cellules grises qui leur correspondent. Les séparations des circonvolutions permettent l'autonomie des divers ordres d'idées. Tel est l'enchaînement et le mécanisme des idées simples, c'est-à-dire de celles où il n'entre que le souvenir des faits et des raisonnements.

La masse totale de la substance grise du cerveau est faible relativement à la masse de la

substance blanche ; de plus, en raison des circonvolutions, peu d'idées agissent en même temps. Les idées simples correspondent dès lors à un faible courant électrique et l'impression qui en résulte pour le moi, est généralement faible. On dit la froide pensée, la froide raison.

Mais nos idées naissent encore sous l'influence de nos instincts, de nos passions et de nos sensations et réciproquement agissent sur ces instincts, ces passions et ces sensations.

Le cerveau doit donc être relié par des fibres blanches inductrices aux organes producteurs de l'instinct, de la sensation et des passions.

Le noyau central, principalement composé des corps striés et des couches optiques, est le centre où convergent les fibres de la majeure partie de nos centres nerveux. Là se formera donc comme un petit résumé de toutes nos impressions, c'est à-dire notre instinct. Avant d'éprouver une pensée, une sensation, une passion on en a généralement comme un avertissement prémonitoire; c'est la vue d'ensemble qui trompe rarement. Avant d'aborder l'étude précise et approfondie d'une question on a

souvent un instinct vague et peu conscient du résultat final. Avant de faire méthodiquement et avec sûreté un exercice compliqué on arrive du premier coup, sans s'en rendre compte, à des mouvements passables.

Le cervelet est le principal fabricateur de nos passions, émotions, désirs. En lui résident les qualités morales générales, bonnes ou mauvaises : attention, bonté, réserve, cupidité, etc. C'est le fond du caractère, la base de l'équation humaine.

Il est formé en majeure partie par la substance grise. C'est une forte pile électrique divisée en un nombre d'éléments incomparablement moindre que ceux de la substance grise du cerveau. Les fibres blanches du cervelet, ou conducteurs, sont peu nombreux, courts et à peu près droits; l'action inductrice du cervelet sur lui-même est ainsi très faible et les passions sans grande liaison mutuelle directe. Aux manifestations du cervelet correspondent en général, à cause de la simplicité de cette structure, d'assez forts courants et le cervelet est le principal agent de *nos* impressions.

Le cervelet lance trois pédoncules ou faisceaux de fibres blanches : 1° L'un va se distribuer et se perdre du côté du cerveau par l'intermédiaire des instincts; 2° un pédoncule va passer transversalement au travers des fibres de la protubérance annulaire; 3° le dernier va se distribuer et se perdre du côté de la moelle épinière.

Le premier pédoncule, en développant indirectement des actions inductrices dans les fibres blanches du cerveau met les idées en marche, les renforce, les calme, les arrête. Réciproquement, les idées développent des courants induits sur les rameaux du pédoncule et réagissent ainsi sur le fonctionnement du cervelet. Mais une passion, fort courant, induit un grand nombre d'idées qui sont de faibles courants : tandis qu'une seule idée aura peu d'action sur la passion. Il faudra pour réagir sur nos passions, le concours d'un grand nombre d'idées. De là la facilité des modifications de nos idées, la difficulté de changer nos passions.

Le second pédoncule a une dispositon toute particulière. Ses fibres sont, d'une façon générale, transversales aux fibres blanches environ-

nantes. L'expérience montre qu'un courant électrique passant transversalement dans un nerf ou contre un nerf, tend à arrêter les transmissions de ce nerf. Le second pédoncule est donc surtout un organe d'arrêt pouvant empêcher les idées et les instincts de se transmettre à la moelle épinière. C'est lui sans doute, par exemple, qui a une action paralysante dans la frayeur pour nous donner le temps de réfléchir et de vouloir fortement avant d'agir.

Le troisième pédoncule agit surtout sur la moelle épinière où, par son action inductrice, il règle, coordonne, met en marche ou arrête certaines de nos sensations et surtout nos mouvements; agissant ici comme le premier pédoncule sur le cerveau. Le rôle coordinateur du cervelet sur nos mouvements est bien connu déjà par les expériences de Flourens, etc. En lui résident sans doute le sens ou passion de l'équilibre, celui de la fatigue douloureuse, etc.

Nous venons de voir comment la moelle est soumise au cervelet et au cerveau. Inutile donc de répéter, en partant d'elle, comment elle *réagit à son tour* sur ces organes. Dans cette

moelle sont la plupart des centres moteurs qui commandent l'action des muscles.

Nos sensations nous arrivent non-seulement par la moelle, mais encore par le fonctionnement d'organes nerveux spéciaux appelés sens, et par les nerfs de la tête. Tous ces organes se relient à l'ensemble des centres nerveux par l'intermédiaire de la grande masse nerveuse appelée ithsme de l'encéphale. Il faut donc de petits cervelets spéciaux à ces divers organes pour que l'action coordinatrice soit complète dans l'être. Pour la vue, par exemple, ce sont divers ganglions assez bien connus. Ils attachent sans doute à la vue les vives impressions et la dirigent : c'est en eux sans doute que résident le goût des couleurs et celui des choses brillantes, etc.

Le bonheur, ce but incessant de tout l'être, résulte du fonctionnement normal de nos cellules nerveuses, et peut-être est-ce en définitive la tension électrique dans les centres nerveux. Dans ce cas, la douleur serait la tension négative, et l'indifférence serait l'absence de tension.

La tension sera d'autant plus grande, qu'une plus grande masse de cellules fonctionnera et avec plus d'intensité.

Dans les centres nerveux, la tension positive ou négative en un point peut s'expliquer soit par une tension statique générale, soit par la position des ondes de courants discontinus. La différence de nature des impressions tient surtout, dans ce dernier cas, à la différence des courants lancés par les diverses cellules grises. Par exemple, les bâtonnets nerveux de l'œil envoient peut-être une série de secousses qui se succèdent avec une rapidité en rapport avec celle de la succession des ondulations lumineuses. Chaque sens, chaque idée aurait son nombre précis de secousses par seconde. Certains groupements de couleurs, certains rhytmes musicaux, évoquent en nous de préférence certains ordres d'idées, de passions, de sensations.

On peut peut-être encore concevoir le ou les moi comme des atomes polarisés, peut-être comme des gemmes à facettes. Chaque direction de l'espace, chaque facette correspondant à une impression d'un ordre particulier.

Si le moi est unique je serais porté, comme *Descartes*, *à le* concevoir vers le centre du sys-

tème nerveux; par exemple, dans le noyau central. Ce serait en quelque sorte un centre d'homothétie par lequel passeraient nécessairement les courants pour s'équilibrer dans l'ensemble des centres nerveux.

Puissent ces considérations physiologiques n'être pas indignes de l'attention du lecteur. Du reste, elles sont toutes récentes dans l'esprit de l'auteur, tandis que les recherches philosophiques qui font le fond de cet essai sont le résultat final de réflexions méthodiques, poursuivies depuis un assez grand nombre d'années.

20 Février 1880.

FIN

On trouvera des recherches du même auteur sur d'autres sujets, dans le JOURNAL DE PHYSIQUE 1875 et l'INSTITUT 1876.

Paris. — Imp. Robert et Buhl, 48, rue Berthe.

